



# O IMPACTO DA ECONOMIA GLOBALIZADA SETOR SIDERÚRGICO BRASILEIRO

**José Roberto de Souza Francisco**  
**jroberto@face.ufmg.br**  
UFMG

**Hudson Fernandes Amaral**  
**hfamaral@face.ufmg.br**  
UFMG

**Luiz Alberto Bertucci**  
**bertucci@face.ufmg.br**  
UFMG

**Resumo:** Em períodos de crise financeira global, sobretudo uma crise que tem suas raízes na maior potência econômica mundial, que são os Estados Unidos, a incerteza e a fuga de capitais são duas das principais consequências observadas. O nível de crédito cai consideravelmente, as taxas de juros tendem a sofrer alterações, com vistas a adequar as necessidades de capital às políticas monetária e de investimentos, o câmbio passa por oscilações constantes, elevando ainda mais a incerteza dos investidores, consumidores e do público em geral. No caso brasileiro, onde se verifica forte interferência do Estado sobre a economia de modo geral, os indicadores citados passam a ser, ainda mais, alvo dos elaboradores e executores de política monetária e cambial, o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central, respectivamente. O objetivo principal deste trabalho é analisar o impacto da atual crise financeira, com ênfase na variação cambial e de crédito, sobre a situação econômica e financeira das empresas do setor siderúrgico, mais especificamente sobre as empresas supramencionadas. Para isto, serão utilizados dados referentes aos exercícios de 2006 a jun/2009, período este que abrange o período anterior ao início da crise até as demonstrações financeiras atuais. Neste contexto, busca-se obter uma análise da interferência da atual crise financeira sobre a estrutura econômico-financeira das empresas do setor de siderurgia, assim como sobre seus resultados, visto ser este setor fundamental ao crescimento econômico e industrial brasileiro e mundial. Portanto, verificou-se que as mesmas apresentam uma estrutura bastante sólida, capaz de contornar os efeitos negativos tão logo o grau de incerteza dos agentes econômicos se reduza e a atividade econômica geral retome um ritmo mais acelerado. São empresas que

se utilizam de diversos instrumentos, operacionais e financeiros, para buscar se proteger no mercado globalizado, e competir sempre em um mínimo de igualdade de condições.

**Palavras Chave: Endividamento - Retorno - Setor siderúrgico - crise financeira -**

## 1- INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade da década de 1980, o mundo vem passando por um processo de crescente globalização econômica. “As fronteiras nacionais tornaram-se permeáveis à passagem de fluxos financeiros, o que vem provocando a unificação dos mercados de capitais e de moedas” (SINGER, 1997). Assim sendo, acontecimentos ocorridos em um país, sobretudo acontecimentos financeiros, se refletem com grande rapidez nos demais, assumindo proporções globais.

No ano de 2007, mais especificamente a partir do segundo semestre, eclodiu uma crise no mercado hipotecário dos Estados Unidos, a qual deu origem a uma crise mais ampla, que abrangeu o mercado de crédito de modo geral. As taxas de juros nos Estados Unidos se elevaram, e o volume de crédito caiu, gerando uma crise de liquidez. Em virtude de uma situação que já vinha se estendendo há algum tempo, por meio da multiplicação desenfreada dos chamados “*subprime*”<sup>1</sup> na economia norte-americana, a referida crise assumiu proporções mais sérias, transpondo as barreiras deste país e atingindo, em maior ou menor grau, diversos países, dentre eles o Brasil.

Em períodos de crise financeira, sobretudo em uma economia globalizada, caracterizada pela abertura econômica e pela liberalização dos movimentos de capitais, variáveis como volume de crédito e câmbio são fortemente influenciadas. As alterações nessas variáveis ocorrem, conforme o caso, por duas vias: os movimentos do mercado e a interferência governamental na execução de suas políticas. No Brasil, onde a crise é caracterizada sobretudo pela queda da credibilidade dos investidores, crédito e câmbio são indicadores que vêm passando por alterações, sejam elas inerentes ao próprio mercado, sejam elas impostas pelo Estado.

Além disso, como fruto da desconfiança dos mercados, a crise de liquidez no sistema financeiro internacional não atinge somente o lado monetário da economia, mas está atingindo diretamente a economia real.

Dentre os setores mais afetados pela crise, portanto, estão aqueles que mantêm ativos e/ou passivos em moeda estrangeira, sobretudo em dólar. Um setor de grande representatividade para a economia brasileira, e que possui em sua estrutura patrimonial uma proporção notável de direitos e obrigações registrados em moeda estrangeira, é o setor de siderurgia. Neste setor, ressaltam-se as empresas: ArcelorMittal Brasil S.A., Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Gerdau S.A. e Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas)<sup>2</sup>, sendo que destas, apenas a primeira não é uma empresa de capital aberto, não tendo, portanto, ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa)<sup>3</sup>. Considerando a estrutura destas empresas, e por tratar-se de um setor que mantém negócios internacionais, seja por meio das exportações de seus produtos, seja por meio das importações de tecnologia e produtos, seja por meio dos investimentos internacionais e/ou empréstimos

<sup>1</sup> Papéis cujo resgate é muito improvável; títulos de dívidas (hipotecas de títulos podres) que são repassados de agente a agente, multiplicando o volume de recursos em circulação na economia, sem a respectiva garantia real (ver CARVALHO, Fernando Cardim de. Entendendo a recente crise financeira global, disponível em [www.ibase.br](http://www.ibase.br)).

<sup>2</sup> O parque siderúrgico brasileiro é composto por 26 usinas, administradas por 8 grupos empresariais, que são: ArcelorMittal Brasil, Grupo Gerdau, CSN, Grupo Usiminas, SINOBRAS, V&M do Brasil, Villares Metals e Votorantim Siderurgia. Contudo, apenas as empresas mencionadas serão analisadas, por motivos que serão explicados adiante.

<sup>3</sup> A partir de meados de 2007 a ArcelorMittal Brasil S.A. fechou seu capital. Portanto, não divulga demonstrativos trimestrais e não possui ações em poder do público. Assim sendo, seus dados serão analisados de forma mais superficial, não deixando de ser mencionados em virtude de sua elevada participação na produção nacional (cerca de 30% da produção de aço bruto).

em moeda estrangeira, este é um dos segmentos que foram significativamente afetados pela atual crise financeira global.

Diante do exposto, o objetivo principal deste trabalho é analisar o impacto da atual crise financeira, com ênfase na variação cambial e de crédito, sobre a situação econômica e financeira das empresas do setor siderúrgico, mais especificamente sobre as empresas supramencionadas. Para isto, serão utilizados dados referentes aos exercícios de 2006 a jun/2009, período este que abrange o período anterior ao início da crise até as demonstrações financeiras atuais. Especificamente, pretende-se verificar o volume de crédito no mercado, assim como as variações cambiais ocorridas, e a interferência dessas variáveis sobre os resultados das empresas em questão. A partir disso, pretende-se identificar aspectos relevantes na estrutura econômico-financeira das empresas do setor, e verificar se o impacto da crise foi semelhante entre as empresas analisadas.

Neste contexto, busca-se obter uma análise da interferência da atual crise financeira sobre a estrutura econômico-financeira das empresas do setor de siderurgia, assim como sobre seus resultados, visto ser este setor fundamental ao crescimento econômico e industrial brasileiro e mundial. Espera-se que a crise tenha impactado negativamente sobre a lucratividade do setor de modo geral, por meio da elevação das despesas decorrentes de variações cambiais, assim como em decorrência da redução do crédito.

## **2- EMBASAMENTO TEÓRICO**

### **2.1 - Conjuntura Econômica**

Em períodos de crise financeira global, sobretudo uma crise que tem suas raízes na maior potência econômica mundial, que são os Estados Unidos, a incerteza e a fuga de capitais são duas das principais consequências observadas. O nível de crédito cai consideravelmente, as taxas de juros tendem a sofrer alterações, com vistas a adequar as necessidades de capital às políticas monetária e de investimentos, o câmbio passa por oscilações constantes, elevando ainda mais a incerteza dos investidores, consumidores e do público em geral.

No caso brasileiro, onde se verifica forte interferência do Estado sobre a economia de modo geral, os indicadores citados passam a ser, ainda mais, alvo dos elaboradores e executores de política monetária e cambial, o Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central, respectivamente. Conforme Fortuna (1999, p. 37), as políticas monetária e cambial (em conjunto com as políticas fiscal e de rendas) têm por objetivo

(...) promover o desenvolvimento econômico, garantir o pleno emprego e sua estabilidade, equilibrar o volume financeiro das transações econômicas com o exterior, estabilidade de preço e controle da inflação, promover a distribuição da riqueza e das rendas.

O volume de crédito disponível na economia, assim como as taxas de juros, especificamente no Brasil, são parcialmente controlados pelas autoridades monetárias (CMN e Bacen) por meio de seus instrumentos de política monetária. A definição de quais sejam os instrumentos de controle dos quais as autoridades monetárias dispõem para controle da oferta de moeda na economia diverge entre os autores. Conforme Passos e Nogami (2003, p. 401), os principais instrumentos são: a) controle direto da quantidade de dinheiro em circulação; b) operações no mercado aberto; c) fixação da taxa de reservas (compulsório); d) fixação da taxa de redesconto; e) controles seletivos de crédito. Para Carvalho et al (2000, p. 120), os instrumentos clássicos de política monetária são: a) recolhimento compulsório; b) redesconto de liquidez; c) operações de mercado aberto. Contudo, conforme se observa, qualquer que seja o posicionamento dos autores, as autoridades monetárias interferem no volume de crédito

disponível por meio de duas vias principais: controle direto da base monetária da economia (por meio da emissão de moeda e das operações de mercado aberto) ou controle indireto, via bancária (por meio das operações que interferem no nível de dinheiro disponível aos bancos).

Conforme informações divulgadas pela Universidade de São Paulo, a queda nas operações de crédito pelo setor privado a partir de setembro de 2008 se deve a dois fatores principais: “os bancos se retraíram na concessão de empréstimos com medo da crise e da inadimplência (...), as empresas e as pessoas físicas ficaram temerosas de obter empréstimos e depois não poderem pagar”.

Com relação ao câmbio, Fortuna (1999, p. 48) afirma que a política cambial

Está, fundamentalmente, baseada na administração da taxa (ou taxas) de câmbio e no controle das operações cambiais. Embora indiretamente ligada à política monetária, se destaca desta por atuar mais diretamente sobre todas as variáveis relacionadas às transações econômicas do País com o exterior.

Apesar de o câmbio, muitas vezes, estar fora do controle direto das autoridades monetárias, estas podem interferir, por meio da política cambial, sobre as taxas cambiais, através do controle do volume das reservas internacionais no Banco Central, política esta que vem sendo adotada com relativa frequência no Brasil.

A taxa cambial interfere no resultado real da economia de diversas maneiras. Primeiramente, por meio de uma alteração nas relações de troca entre países. Uma moeda interna valorizada em relação à moeda externa aumenta o poder de compra daquela, o que leva a um estímulo às importações de produtos de outros países. Por sua vez, estando a moeda externa valorizada em relação à moeda interna, as exportações tornam-se mais vantajosas, visto que as receitas serão recebidas em moeda estrangeira e poderão ser trocadas por maior montante de moeda interna. Ainda, o câmbio interfere diretamente nos resultados das empresas que mantêm ativos e/ou passivos em moeda estrangeira, por meio das receitas e dos encargos decorrentes destas operações.

Portanto, as variáveis que se pretende analisar neste trabalho – crédito e câmbio –, apesar de sofrerem influência dos agentes econômicos internos e externos, podem ser razoavelmente controladas por meio da política monetária, executada pelas autoridades monetárias brasileiras. Conforme se infere dos dados acima apresentados, o impacto da atual crise financeira vem sendo razoavelmente amortecido pelo Estado, o qual tem se utilizado de diversos instrumentos para amenizar seus efeitos sobre a economia.

## ***2.2 - Análise das Empresas***

Para a análise da situação econômica e financeira das empresas serão utilizados demonstrativos financeiros divulgados pelas mesmas (no caso das empresas abertas, conforme estabelecido pela Lei nº 6.404/76). Esses demonstrativos financeiros consistem, conforme a referida lei, nos seguintes documentos: 1) Relatório da Administração; 2) Balanço Patrimonial; 3) Demonstrativo de Resultados; 4) Demonstrativo de Origem e Aplicação de Recursos (ou Demonstrativo de Fluxo de Caixa); 5) Demonstrativo das Mutações do Patrimônio Líquido; 6) Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras; 7) Parecer do Conselho Fiscal; 8) Parecer dos Auditores Independentes. Conforme Ching, Marques e Prado (2006, p. 10), estes demonstrativos financeiros devem fornecer aos usuários informações diversas, sobretudo a respeito do desempenho financeiro e a respeito dos recursos da empresa e de suas aplicações.

As demonstrações financeiras das empresas que estão sendo estudadas foram sintetizadas e padronizadas para fins de facilitar a comparação entre elas. Os balanços patrimoniais e as demonstrações do resultado do exercício das empresas, anuais (2006 a 2008) e trimestrais (1T06 a 2T09).

Diversas são as informações que podem ser obtidas através dos demonstrativos financeiros elaborados pelas empresas. Contudo, dentre as contas e variáveis que compõem as demonstrações financeiras das empresas, as que tendem a manifestar, de forma mais clara, os impactos das variações cambiais e de crédito, objeto deste trabalho, são: produção e vendas, receita líquida, resultado financeiro, lucro líquido e empréstimos e financiamentos.

Dados sobre produção, vendas, receita líquida e lucro líquido manifestam o desempenho operacional da empresa no mercado, refletindo, assim, as condições conjunturais da economia sobre os resultados da mesma. Além disso, podem refletir o comportamento da empresa diante de um cenário de oscilação cambial, que interfere diretamente nas decisões de vendas. Por sua vez, o resultado financeiro é a representação dos impactos cambiais e monetários sobre a estrutura empresarial, e também exerce papel fundamental sobre a lucratividade da empresa, sendo de suma importância a sua análise para os fins a que se propõe este trabalho. Por fim, os empréstimos e financiamentos das empresas revelam seu acesso ao crédito disponível no mercado, e o seu interesse em buscar recursos junto a terceiros para alavancar sua estrutura operacional e financeira. Portanto, estes indicadores serão o foco deste trabalho.

Os dados contábeis das empresas permitem, além da análise direta de seu desempenho econômico e financeiro, a elaboração e análise de índices financeiros, que, segundo Gitman (2004, p. 42), “(...) envolve métodos de cálculo e interpretação de índices financeiros visando analisar e acompanhar o desempenho da empresa”. Ainda segundo Gitman (2004, p. 45), os índices financeiros podem ser divididos em cinco categorias: liquidez, atividade, endividamento, rentabilidade e valor de mercado. Contudo, para fins de análise neste trabalho, dentre estes índices, os mais interessantes de serem analisados são os de endividamento e rentabilidade, que evidenciam mais diretamente o impacto dos indicadores econômicos conjunturais sobre o setor.

Os índices de endividamento, também conhecidos como índices de estrutura de capitais, indicam os “(...) caminhos das decisões financeiras em termos de obtenção e aplicação de recursos e também como se encontra o nível de endividamento” da empresa (BORINELLI, 1998). Neste trabalho, serão utilizados especificamente o índice de endividamento geral e o índice de composição do endividamento. O índice de endividamento geral, segundo Gitman (2004, p. 50), “(...) mede a proporção dos ativos totais financiada pelos credores da empresa”. É calculado como se segue:

$$\text{Endividamento Geral} = \frac{\text{Passivo Exigível Total}}{\text{Ativo Total}}$$

O índice de composição do endividamento revela qual a proporção existente entre as obrigações de curto prazo e as obrigações totais. Ele é assim calculado:

$$\text{Composição do Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Exigível Total}}$$

Os índices de endividamento são geralmente usados para medir a situação financeira da empresa. Por sua vez, os índices de rentabilidade são utilizados para análise da sua situação econômica. Segundo Gitman (2004, p. 52), estes índices permitem avaliar os lucros da empresa em relação a diversas variáveis; por isso, são inúmeras as medições de rentabilidade existentes. Para o objetivo deste trabalho, serão analisados a margem de lucro líquido (ou margem líquida), o retorno do ativo total (ROA) e o retorno do capital próprio (ROE).

A margem líquida revela a lucratividade obtida pela empresa em função de seu faturamento líquido. É calculada da seguinte maneira:

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$$

O retorno do ativo total mede o potencial de lucros por parte da empresa, ou seja, a eficácia na geração de lucros com os ativos disponíveis. Calcula-se da seguinte forma:

$$\text{Retorno do Ativo Total} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$$

O retorno do capital próprio, por sua vez, mede o retorno obtido pelo capital próprio investido na empresa.

$$\text{Retorno do Capital Próprio} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

### 3- METODOLOGIA

As incertezas que caracterizam as economias mundial e brasileira, sobretudo nos últimos meses, e a importância do setor siderúrgico para o desenvolvimento econômico e industrial dos países foram as principais motivações para o desenvolvimento deste trabalho. O tipo de abordagem utilizado foi o método indutivo, visto que se partiu do estudo de algumas variáveis representativas da economia, como crédito e câmbio, além da estrutura patrimonial e de resultado das empresas, para então, chegar-se a conclusões gerais acerca do impacto da crise financeira sobre a lucratividade do setor siderúrgico brasileiro.

A investigação foi baseada na pesquisa descritiva, uma vez que possibilita identificar os próprios e analisar os fatos com maior precisão observando e registrando suas relações com o objeto da pesquisa. Portanto, concentrou-se na leitura, análise e estudo de livros, artigos, documentos técnicos e dados micro e macroeconômicos. O esforço neste sentido permitiu a observação das variáveis em análise e sua comparação temporal com o objetivo principal de analisar a evolução do objeto de estudo e chegar às conclusões pretendidas.

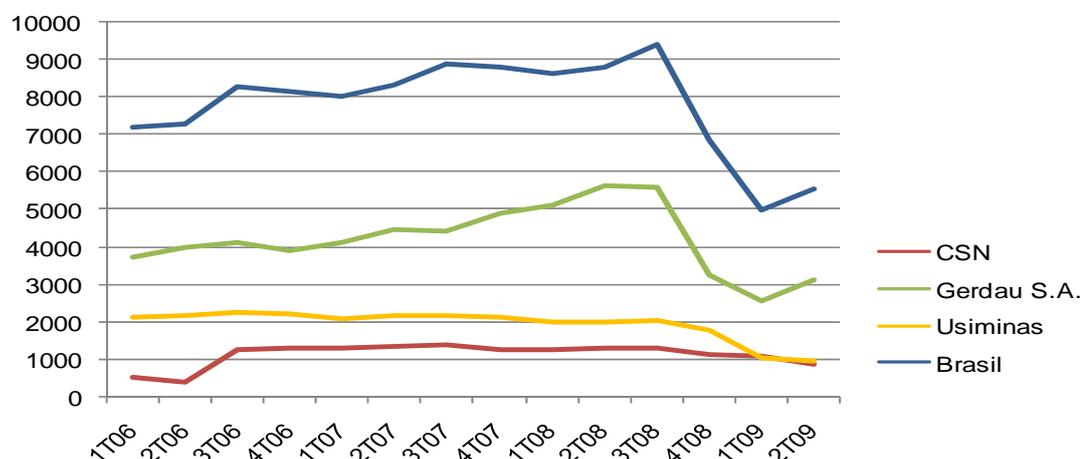
O campo de atuação deste trabalho foi utilizado visando verificar como a teoria apresentada no embasamento teórico apresenta-se na prática, através da aplicação das ciências sociais coletando dados da atividade real das empresas objeto deste estudo. As informações a respeito do setor de siderurgia no Brasil, assim foram utilizadas base documental com o intuito de explicar aspectos teóricos estudados e comprova-los através de base documental com o fim de melhorar a qualidade dos dados apresentados, tais como os demonstrativos das empresas e as informações relativas à atual crise financeira foram obtidos através de pesquisa bibliográfica e eletrônica, sendo as principais fontes de pesquisa revistas, periódicos, boletins e sites eletrônicos divulgados por instituições e órgãos especializados e/ou oficiais.

Com relação ao referencial teórico que embasou este trabalho, foram consultadas obras de autores renomados, sobretudo voltadas para Teoria Macroeconômica, Mercado Financeiro e de Capitais e Contabilidade com o intuito de promover a sustentabilidade da pesquisa de forma a corroborar aos demais aspectos práticos que serão apresentados a seguir.

#### 4- ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DESEMPENHO DO SETOR SIDERÚRGICO NO BRASIL

Conforme disposto neste trabalho será analisado o desempenho do setor siderúrgico no Brasil no período de 2006 a 2009, sabe-se que as empresas que estão sendo objeto de análise respondem por cerca de 90% da produção de aço bruto brasileira. Daí pode-se inferir que, em conjunto, o desempenho destas em termos de produção e vendas é semelhante ao desempenho do setor siderúrgico no Brasil. Contudo, o desempenho individual das empresas, comparativamente ao desempenho do setor siderúrgico brasileiro, pode ser melhor visualizado através dos gráficos 1 e 2.

**Gráfico 1 – Evolução trimestral da produção de aço bruto no Brasil – total e por empresa – 2006 a 2009**



Fontes: IBS, IISI e Relatórios Trimestrais das empresas

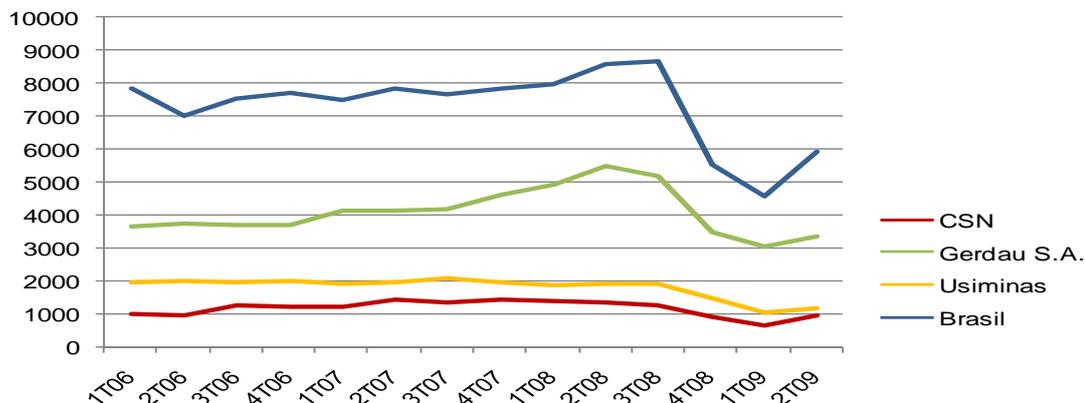
(a) Produção da Gerdau S.A. - total do grupo Gerdau (não divulgam dados trimestrais de produção referentes exclusivamente ao Brasil)

(b) ArcelorMittal Brasil S.A. não está relacionada no gráfico, pois não divulga dados trimestrais.

Na análise do gráfico 1 verifica-se que a evolução da quantidade de aço bruto produzida pela Gerdau e o total da produção brasileira apresentaram, ao longo do período, evolução muito semelhante, com tendência de crescimento até o 3T08 e queda a partir de então, passando a apresentar ligeiro aumento a partir do 1T09. Com relação às empresas Usiminas e CSN, mantiveram um nível de produção praticamente constante até meados de 2008, quando então passaram a registrar queda de produção, a qual se mantém até o 2T09. Com relação à ArcelorMittal Brasil S.A., a qual divulga apenas dados anuais, verificou-se contínuo crescimento ao longo dos três anos, sendo suas taxas de crescimento de 6,7% e 2,1%, respectivamente; portanto, apesar de dados mensais e/ou trimestrais não terem sido divulgados, o que se observa é que, apesar do crescimento verificado, este foi inferior ao do ano anterior, o que pode ser resultado do agravamento da crise a partir do 3T08.

Para uma melhor visualização dos impactos da crise sobre o mercado siderúrgico, a evolução da produção deve ser analisada em conjunto com a evolução das vendas totais, apresentada no gráfico 2.

**Gráfico 2 – Evolução trimestral das vendas totais (mercado interno e externo) – Brasil e empresas – 2006 a 2009**



Fontes: IBS, IISI e Relatórios Trimestrais das empresas

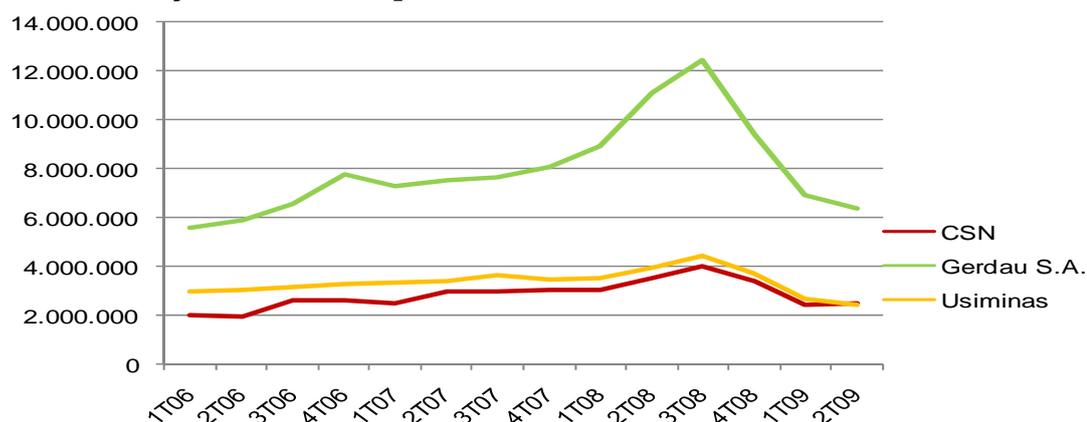
(a) Produção da Gerdau S.A. - total do grupo Gerdau (não divulgam dados trimestrais de vendas referentes exclusivamente ao Brasil)

(b) ArcelorMittal Brasil S.A. não está relacionada no gráfico, pois não divulga dados trimestrais.

Conforme se observa, as vendas apresentaram a mesma evolução da produção, tanto a nível nacional quanto no caso das empresas. Cabe ressaltar que, no caso da Usiminas e da CSN, observa-se tendência de elevação do nível de vendas a partir do 1T09, o que não foi verificado no nível de produção, o que provavelmente se deve a escoamento de estoques antigos. No caso da ArcelorMittal Brasil S.A., as vendas apresentaram crescimento de 4,4% em 2007 e de 3,9% em 2008, verificando-se que a queda foi menos intensa que no caso da produção.

Diretamente relacionada aos níveis de vendas está a receita líquida de vendas das empresas, apresentada no gráfico 3. A exemplo do ocorrido nos casos dos níveis de produção e vendas, a receita líquida das empresas apresentou crescimento (com pequenas oscilações) até o 3T08, quando atingiu seu auge e passou a cair desde então. Apenas a CSN apresentou ligeira elevação no 2T09.

**Gráfico 3 – Evolução da receita líquida de vendas trimestral – 2006 a 2009 (em R\$mil)**



Fontes: Relatórios Trimestrais das empresas

(a) Receita líquida do quarto trimestre calculada pelo valor residual entre a receita líquida anual e a receita líquida dos três primeiros trimestres.

(b) ArcelorMittal Brasil S.A. não está relacionada no gráfico, pois não divulga dados trimestrais.

A continuidade da queda nas receitas em 2009, face ao aumento verificado nas vendas leva à confirmação de baixa nos preços dos produtos siderúrgicos, resultado da queda nos níveis de demanda. Com relação à ArcelorMittal Brasil S.A., verificou-se crescimento no

nível de receita líquida ao longo do período, a exemplo das demais empresas quando analisadas em termos anuais.

Merece destaque o fato de que, mesmo diante da crise que já havia se iniciado nos EUA a partir do final de 2007, o setor siderúrgico, assim como a economia brasileira de modo geral, se manteve firme ao longo dos primeiros trimestres de 2008, e só veio a ser impactado pelo auge da crise, a partir de setembro de 2008.

Interessante de se analisar, ainda com relação às receitas líquidas, é a participação do mercado externo na composição destas. Em termos anuais, todas as empresas analisadas apresentaram queda na participação de receitas no mercado externo durante o período analisado. Primeiramente, entre 2006 e 2007, a queda se deveu em grande parte à valorização do Real frente ao Dólar, o que torna as exportações menos atraentes. Em 2008, mais especificamente a partir de setembro, o Real passou a se desvalorizar, mas as receitas de exportações acumularam queda em virtude da redução da demanda a nível internacional.

Analisando o resultado financeiro anual das empresas (Tabela 1) verifica-se que todas elas sofreram elevados prejuízos no exercício de 2008, sobretudo se comparado a 2007, quando apresentaram resultados positivos bastante consideráveis (exceto Usiminas). Os resultados negativos passaram a ser observados a partir do 3T08, período que coincide com o auge da crise financeira.

No caso da CSN, Gerdau S.A. e Usiminas, o resultado negativo foi decorrência de elevadas despesas cambiais, reflexo da desvalorização do Real frente ao Dólar norte-americano em 31,9% na conversão de saldos de contas registradas em moeda estrangeira. Além disso, algumas das empresas sofreram elevadas perdas em operações com derivativos, utilizados para proteção contra riscos (no caso específico da CSN, conforme divulgado em seu Relatório Anual 2008, a empresa sofreu uma perda de R\$1,3 bilhão em operação de swap). A ArcelorMittal Brasil S.A., por sua vez, teve como maior causa de seu resultado financeiro negativo o aumento das despesas financeiras em mais de 100% (juros sobre financiamentos e resultado de operações com derivativos foram os principais fatores, conforme consta do Relatório Anual 2008).

**Tabela 1 – Resultado financeiro das empresas – 2006 a 2008 (em R\$milhões)**

<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Despesas financeiras</b>	<b>Receitas financeiras</b>	<b>Var. monet. e cambial líquida</b>	<b>Resultado financeiro</b>
Arcelor Mittal Brasil S.A	2006	(472,06)	436,23	(6,14)	<b>(41,97)</b>
	2007	(627,73)	328,44	1.222,79	<b>923,51</b>
	2008	(1.333,37)	275,89	504,76	<b>(552,72)</b>
CSN	2006	(1.356,83)	(14,40)	471,71	<b>(899,52)</b>
	2007	(1.392,70)	884,67	824,27	<b>316,24</b>
	2008	(1.353,85)	261,96	(1.688,84)	<b>(2.780,73)</b>
Gerdau S.A.*	2006	(903,29)	1.013,95	329,63	<b>440,29</b>
	2007	(1.202,03)	811,31	723,29	<b>332,57</b>
	2008	(1.683,18)	484,05	(1.035,58)	<b>(2.234,71)</b>
Usiminas	2006	(703,80)	278,47	93,53	<b>(331,80)</b>
	2007	(580,87)	415,51	159,13	<b>(6,23)</b>
	2008	(661,31)	498,47	(1.025,07)	<b>(1.187,90)</b>

**Fonte:** Elaborada pelo autor com dados das Notas Explicativas.

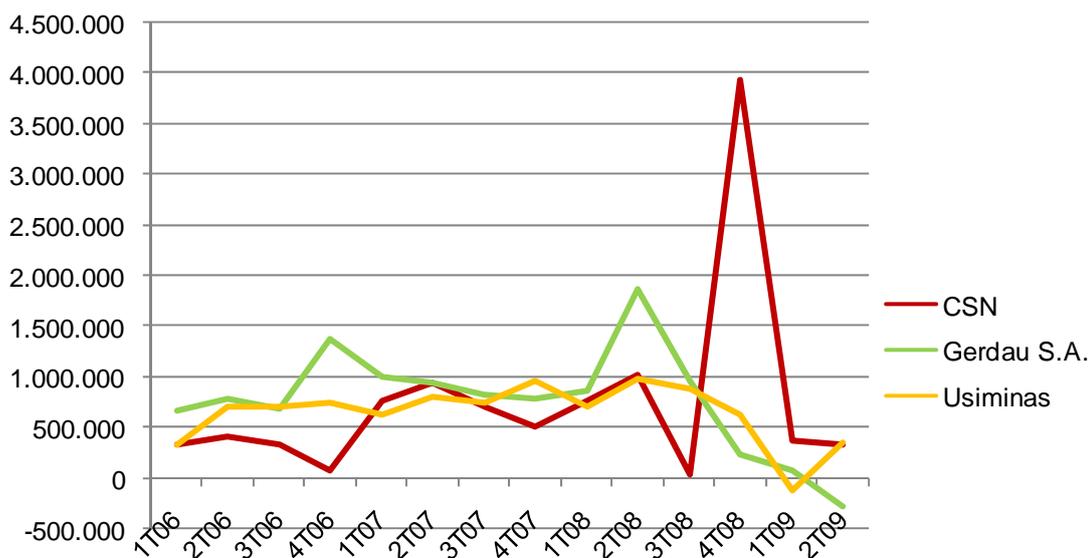
\* As variações monetárias líquidas da Gerdau S.A. são apresentadas juntamente com as despesas financeiras.

A despeito do ocorrido em 2008 com o resultado financeiro das empresas, o que se observa a partir do 2T09 é uma reversão destes resultados, visto que dados divulgados nos relatórios trimestrais mostram que todas as empresas analisadas (com exceção da ArcelorMittal Brasil S.A., que não divulga dados trimestrais) já passam a apresentar resultado financeiro positivo. Essa alteração decorre, em grande parte, da valorização do Real em relação ao Dólar, que se iniciou a partir de março de 2009 (gráfico 4). Além disso, as empresas já estão lidando melhor com a crise, e passam a adotar medidas de prevenção de riscos mais compatíveis com a conjuntura atual.

Uma importante medida de desempenho das empresas, e que deve ser analisada para fins de verificação de impactos macroeconômicos sobre estruturas microeconômicas é o lucro líquido, o qual pode ser visualizado através do gráfico 4.

Como se verifica através do gráfico 4, a lucratividade das empresas oscila bastante ao longo do tempo; contudo, de modo geral, o que se verifica é uma queda no lucro líquido registrado pelas empresas a partir do 3T08<sup>4</sup>, comprovando mais uma vez os impactos negativos da crise financeira sobre o setor siderúrgico. A ArcelorMittal Brasil S.A. registrou queda no lucro líquido anual da ordem de 53%, comparando-se 2008 a 2007.

**Gráfico 4 – Evolução do lucro líquido trimestral das empresas do setor siderúrgico – 2006 a 2009 (em R\$mil)**



Fontes: Relatórios Trimestrais das empresas

(a) Lucro líquido do quarto trimestre calculado pelo valor residual entre o lucro líquido anual e o lucro líquido dos três primeiros trimestres (empresas não divulgam dados exclusivos para 4 trimestre).

(b) ArcelorMittal Brasil S.A. não está relacionada no gráfico, pois não divulga dados trimestrais.

Analisando o lucro líquido registrado em 2008 pelas empresas, verifica-se que todas elas se beneficiaram dos três primeiros trimestres do ano, no qual as receitas de vendas atingiram valores recordes. Contudo, a partir do final do 3T08, com o acirramento da crise e seus impactos sobre o resultado financeiro das empresas, o resultado operacional positivo do ano foi parcialmente anulado.

<sup>4</sup> A CSN apresentou elevação no lucro líquido do 4T08 em decorrência da alienação de 40% do capital social da NAMISA (Nacional Minérios S.A.) em dez/08, o que gerou resultado positivo de R\$4,04 bilhões, registrado em “Outras receitas/despesas operacionais”. Se se desconsidera o resultado desta alienação, *ceteris paribus*, o lucro líquido de 2008 registraria queda de cerca de 40%.

O possível impacto nas empresas da redução nas operações de crédito, assim como das variações cambiais, pode ser verificado através da conta Empréstimos e financiamentos, do Balanço Patrimonial. A tabela 2 apresenta maiores detalhes desta conta no caso das empresas.

No ano de 2008, os empréstimos e financiamentos das empresas apresentaram, de modo geral, os mais elevados níveis do período analisado. Isto se deve em parte ao desempenho positivo do setor siderúrgico, assim como da economia de modo geral, ao longo dos nove primeiros meses do ano, conforme mencionado anteriormente. Ainda, a desvalorização do Real no ano de 2008 impactou negativamente sobre os financiamentos registrados em Dólar. Além disso, conforme verificado anteriormente, o volume das operações de crédito do sistema financeiro cresceu ao longo do período analisado, em decorrência da maior participação das instituições financeiras públicas como concessionárias de crédito para o sistema produtivo. E o que se verifica através dos demonstrativos financeiros das empresas é que, dentre os maiores credores, estão o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Banco do Brasil, dentre outros, reconhecidas instituições financeiras públicas brasileiras.

**Tabela 2 – Evolução dos empréstimos, financiamentos e debêntures das empresas, em moeda nacional (MN) e moeda estrangeira (ME) – 2006 a 2009 (em R\$ milhões)**

Empresa		2006	2007	2008	2S09
Arcelor Mittal Brasil S.A	MN	1.128,00	971,01	1.763,02	ND
	ME	1.787,80	6.680,67	8.997,44	ND
CSN	MN	1.770,46	2.616,93	4.989,03	2.769,28
	ME	7.654,47	6.135,16	9.560,16	8.193,97
Gerdau S.A.	MN	2.718,81	3.738,18	3.516,16	3.326,40
	ME	7.159,12	12.165,21	19.717,68	15.573,60
Usiminas	MN	503,80	552,83	2.082,95	2.070,07
	ME	2.555,31	2.023,06	4.608,31	4.059,33

**Fonte:** Elaborada pelo autor com dados dos Balanços Patrimoniais.  
ND = não disponível

A tabela 2 revela ainda que os níveis de empréstimos e financiamentos mantidos pelas empresas do setor siderúrgico ora analisadas apresentaram ligeira redução no 1S09 com relação a 2008, com queda mais acentuada no caso da Gerdau S.A. A queda no nível de empréstimos e financiamentos das empresas pode ter diversas causas, dentre elas a incerteza diante da economia ainda desaquecida, com queda na produção e nas vendas. Além disso, como a grande maioria dos empréstimos e financiamentos das empresas está registrada em moeda estrangeira (principalmente dólar norte-americano), a valorização do Real frente ao Dólar norte-americano tende a reduzir o endividamento, quando mensurado em reais. Outro fator que interfere no nível dos financiamentos no setor siderúrgico é a revisão e postergação nos cronogramas de execução dos projetos de investimento em andamento, os quais estão sendo adequados às novas condições de demanda, conforme divulgados pelas empresas em seus Relatórios Anuais.

Ainda na vertente da análise dos empréstimos e financiamentos, pode ser analisada a dívida líquida, indicador geralmente apresentado pelas empresas em seus relatórios anuais. A dívida líquida mede a diferença entre o endividamento bruto e as disponibilidades, e pode ser calculada da seguinte forma:

$$DL = (EF_{CP} + Db_{CP} + EF_{LP} + Db_{LP}) - (CxEq + AF_{CP} + AF_{LP})$$

onde:

DL = dívida líquida

EF<sub>CP</sub> = empréstimos e financiamentos de curto prazo

Db<sub>CP</sub> = debêntures de curto prazo

EF<sub>LP</sub> = empréstimos e financiamentos de longo prazo

Db<sub>LP</sub> = debêntures de longo prazo

CxEq = caixa e equivalentes de caixa (disponibilidades)

AF<sub>CP</sub> = aplicações financeiras de curto prazo

AF<sub>LP</sub> = aplicações financeiras de longo prazo

Com base nas demonstrações financeiras constantes do Anexo I, foi elaborada a tabela 3, a qual apresenta a dívida líquida das empresas do setor siderúrgico analisadas, para o período 2006-2009.

**Tabela 3 – Dívida líquida das empresas do setor siderúrgico – 2006 a 2009 em R\$ milhões)**

Empresa	2006	2007	2008	2S09
Arcelor Mittal Brasil S.A	1.203,84	6.083,13	9.778,55	ND
CSN <sup>(1)</sup>	7.149,08	6.276,19	5.301,70	4.882,37
Gerdau S.A.	3.498,65	10.764,02	17.743,03	12.657,64
Usiminas <sup>(2)</sup>	338,05	(1.375,05)	2.848,87	3.320,04

**Fonte:** Elaborada pelo autor com dados dos Balanços Patrimoniais.

(1) Nos Relatórios Anuais: 2006 – R\$6.700,00; 2007 – R\$4.800,00. A divergência de valores se deve a reclassificação de contas em 2008, para melhor base de comparação com valores de 2008.

(2) As divergências de valores (pequenas e que não interferem na tendência do endividamento líquido) se devem a diferenças de cálculo (a empresa não informa a metodologia de cálculo utilizada).

ND = não disponível

Conforme se observa através da tabela 3, as empresas apresentaram um aumento considerável em suas dívidas líquidas no ano de 2008, em relação a 2007 (com exceção da CSN – ver nota (1) da tabela). Este aumento reflete o crescimento anteriormente verificado nos empréstimos e financiamentos obtidos pelas empresas, conjuntamente a uma variação na mesma proporção ou inferior nas disponibilidades e aplicações financeiras. Para o ano de 2009 (dados até o 2T09), observa-se queda no endividamento líquido da CSN e da Gerdau S.A., e aumento no caso da Usiminas.

Por fim, a análise dos índices de rentabilidade e endividamento ou estrutura de capital dão uma visão geral sobre o perfil das empresas, anteriormente à crise e no momento atual, conforme se verifica nas tabelas 4 e 5.

**Tabela 4 – Índices de endividamento das empresas e média dos valores – 2006-2008 (em%)**

Empresa	Endividamento geral			Composição do endividamento (curto prazo)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
ArcelorMittal Brasil S.A.	33,32	43,85	51,01	58,82	31,93	28,76
CSN	75,51	72,09	78,82	22,85	35,07	38,80
Gerdau S.A.	55,10	59,76	57,37	35,57	26,53	25,14
Usiminas	43,76	39,18	45,19	38,82	46,48	35,46
<b>MÉDIA</b>	<b>51,92</b>	<b>53,72</b>	<b>58,10</b>	<b>39,02</b>	<b>35,00</b>	<b>32,04</b>

**Fonte:** Elaborada pelo autor com dados das demonstrações financeiras das empresas.

Analisando os índices de endividamento geral, o que se observa é que, com exceção da Gerdau S.A., as empresas apresentaram elevação no índice, comparando-se 2008 a 2007. Isto significa que, de modo geral, as empresas do setor siderúrgico utilizaram uma maior proporção de capitais de terceiros, com vistas a alavancar sua estrutura financeira. Além disso, o aumento no índice de endividamento geral revela que o crescimento do endividamento da empresa superou o crescimento da sua estrutura patrimonial como um todo.

Quanto à composição do endividamento destas empresas, verifica-se que estas mantêm uma proporção de dívidas de curto prazo inferior às de longo prazo, o que é bastante interessante se se considera que o setor siderúrgico em geral realiza investimentos mais complexos e com prazos longos de maturação.

Os índices de rentabilidade, podem ser visualizados através da tabela 5.

**Tabela 5 – Índices de rentabilidade das empresas e média dos valores – 2006-2008 (em %)**

Empresa	Margem líquida			Retorno do ativo total			Retorno do capital próprio		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
ArcelorMittal Brasil S.A.	16,14	19,72	7,18	11,00	11,25	4,20	17,61	21,36	9,08
CSN	12,91	25,54	41,24	6,74	10,81	18,33	19,06	38,75	86,67
Gerdau S.A.	13,70	11,60	9,40	11,23	8,54	6,67	33,36	27,78	19,54
Usiminas	20,26	22,94	20,53	13,45	15,32	11,69	24,15	25,43	21,45
<b>MÉDIA</b>	<b>15,75</b>	<b>19,95</b>	<b>19,59</b>	<b>10,61</b>	<b>11,48</b>	<b>10,22</b>	<b>23,55</b>	<b>28,33</b>	<b>34,19</b>

**Fonte:** Elaborada pelo autor com dados das demonstrações financeiras das empresas.

A margem líquida das empresas, de modo geral, apresentou queda de 2007 para 2008, reflexo direto da redução do lucro líquido e da elevação das receitas líquidas, conforme analisado anteriormente.

O retorno do ativo total, assim como o retorno do capital próprio, mais uma vez, refletem a redução do lucro líquido das empresas e o aumento na sua estrutura patrimonial total e no capital próprio (no caso da CSN, os índices de retorno apresentaram aumento em decorrência da alienação da NAMISA, conforme informado na Nota 9).

## 5- CONCLUSÃO

O setor siderúrgico brasileiro é formado por grandes grupos, bem estruturados e altamente verticalizados, o que confere às empresas elevado grau de autossuficiência e, por conseguinte, melhor capacidade de competição a nível internacional. Dados sobre produção mostram que o Brasil ocupa a nona posição no ranking dos maiores produtores mundiais, e a décima posição entre os maiores exportadores, o que mostra a relevante participação das siderúrgicas brasileiras no contexto internacional. Contudo, é justamente esta relevância no mercado mundial que torna o setor siderúrgico mais vulnerável a crises internacionais, e esta exposição ao mercado global é que objetivou este trabalho. O que se buscou foi analisar o impacto da atual crise financeira (com ênfase nos indicadores de crédito e câmbio) sobre as estruturas patrimonial e financeira das empresas mais relevantes do setor siderúrgico no Brasil – ArcelorMittal Brasil S.A., Cia. Siderúrgica Nacional (CSN), Gerdau S.A e Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (Usiminas), e verificar se elas responderam de maneira semelhante aos impactos negativos da crise.

O período analisado (2006 a jun/2009) pode ser dividido em dois momentos bem distintos: o primeiro momento abrange o período de 2006 até o 3T08, e o segundo momento, do 3T08 até o momento atual (2T09). O primeiro momento caracterizou-se por crescimento econômico, elevados níveis de crédito, valorização do Real em relação ao Dólar, dentre outros. Em nível setorial, a indústria siderúrgica experimentou um período de recordes históricos de produção e vendas, preços elevados e consequente elevação da lucratividade. O segundo momento, por sua vez, coincide com a intensificação da crise internacional, quando se passou a verificar uma reversão das tendências anteriores, com queda nos níveis de atividade em geral, o crédito privado caiu, o câmbio passou a se depreciar, e os níveis de produção e vendas do setor siderúrgico passaram a declinar, assim como os preços.

Para verificação dos impactos da crise, sobretudo os impactos cambial e de crédito, que são o objeto deste trabalho, analisou-se as seguintes contas e variáveis: produção e vendas, receita líquida, resultado financeiro, lucro líquido e empréstimos e financiamentos; além disso, índices de endividamento e rentabilidade foram analisados de forma complementar.

Em termos de produção e vendas, o que se verificou foi que a crise exerceu impacto direto sobre as empresas, visto que estes indicadores passaram a apresentar queda acentuada logo após o auge da crise, em setembro de 2008. No primeiro semestre de 2009, o que se verifica é uma ligeira recuperação nestes indicadores microeconômicos, como resposta às alterações conjunturais, como desvalorização cambial e maior entrada de capitais estrangeiros no país, assim como recuperação da atividade econômica em geral.

Como consequência direta do impacto da crise sobre os níveis de venda, a receita líquida das empresas caiu consideravelmente a partir de 3T08, impactada ainda pela valorização da moeda brasileira, que torna as receitas de exportações em reais menos rentáveis para as empresas. Contudo, no resultado do ano de 2008, as empresas do setor siderúrgico analisadas registraram receitas líquidas recordes, em virtude do bom desempenho obtido nos primeiros nove meses do ano.

O resultado financeiro, por sua vez, foi o item que apresentou o maior impacto causado pela crise financeira sobre os resultados das empresas. Todas elas registraram resultados financeiros negativos elevados em 2008, em contraste com o resultado positivo de 2007 (com exceção da Usiminas, que registrou um saldo negativo, mas pequeno se comparado com o de 2008). No caso do resultado financeiro negativo, o que se observou é que o item de maior interferência foram as variações cambiais, que a exemplo do resultado financeiro total, passaram de positivas em 2007 para negativas em 2008 (com exceção do



caso da ArcelorMittal Brasil S.A., cujo impacto maior foi o decorrente das despesas financeiras). Esse resultado financeiro negativo teve impacto direto sobre o resultado anual das empresas, reduzindo substancialmente seus lucros líquidos.

Por fim, da análise dos empréstimos e financiamentos verificou-se que o endividamento bruto das empresas cresceu consideravelmente em 2008, resultado em grande parte do elevado percentual de empréstimos registrados em moeda estrangeira, de um lado, e da maior disponibilidade de crédito disponível a estas empresas, de outro.

Portanto, verificou-se que as empresas saíram de um período de excelentes resultados, sejam operacionais, sejam financeiros, e passou a vivenciar diretamente a crise econômica que se instalou nas economias interna e externa a partir do 3T08. No início de 2009, verifica-se uma ligeira recuperação por parte das empresas, que registram pequenos aumentos nos níveis de venda e melhoras nos seus resultados financeiros. Contudo, o nível de atividade do setor siderúrgico ainda continua muito aquém dos registros anteriores à crise.

Em termos gerais, o que se pode inferir é que as variáveis conjunturais analisadas neste trabalho – crédito e câmbio – interferem direta e indiretamente nos resultados das empresas do setor siderúrgico, transferindo os efeitos da crise para estas empresas, assim como têm papel relevante em períodos de prosperidade econômica. Recursos de terceiros, seja no mercado interno, seja no mercado externo, são amplamente utilizados pelo setor na busca por alavancar sua estrutura operacional e financeira. O câmbio, além de interferir diretamente sobre as vendas externas e financiamentos em moeda estrangeira, é utilizado como instrumento em operações derivativas, com a finalidade de reduzir a exposição a riscos cambiais. Contudo, ambas as variáveis, assim como podem contribuir para elevar a lucratividade das empresas, podem levar a problemas diante de uma conjuntura desfavorável.

Mas, de modo geral, mesmo com os impactos provocados pela crise sobre as empresas do setor siderúrgico analisadas, verificou-se que as mesmas apresentam uma estrutura bastante sólida, capaz de contornar os efeitos negativos tão logo o grau de incerteza dos agentes econômicos se reduza e a atividade econômica geral retome um ritmo mais acelerado. São empresas que se utilizam de diversos instrumentos, operacionais e financeiros, para buscar se proteger no mercado globalizado, e competir sempre em um mínimo de igualdade de condições.

Por fim, é interessante mencionar a importância da interferência do setor público sobre a economia, sobretudo em períodos de crise econômica como a vivenciada a partir de setembro de 2008. Mesmo não podendo solucionar o problema, a atuação do governo por meio das autoridades monetárias amortece parte dos impactos da crise, mantendo o câmbio mais controlado, os juros em níveis de compatibilidade, o nível de crédito em patamares adequados e amenizando os impactos negativos que a incerteza dos agentes econômicos provoca na economia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ARCELORMITTAL BRASIL S.A.** Disponível em <<http://www.arcelor.com.br>>. Acesso em 14 ago. 2009.

**BANCO CENTRAL (BACEN).** Disponível em <<http://www.bc.gov.br>>. Acesso em 10 ago. 2009.

**BM&F BOVESPA.** Disponível em <<http://www.bovespa.com.br>>.

**BORINELLI, Márcio Luiz.** A identificação do ciclo de vida das pequenas empresas através das demonstrações contábeis. Dissertação de mestrado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/borinelli/>>. Acesso em 21 jul. 2009.

**CARVALHO, F. J. C. de. et. al.** Economia monetária e financeira. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

**CARVALHO, M. A. de; SILVA, C. R. L. da.** Economia Internacional.3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2004.



**CHING, H. Y.; MARQUES, F.; PRADO, L.** Contabilidade & Finanças para não especialistas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

**CIA. SIDERÚRGICA NACIONAL (CSN).** Disponível em <<http://www.csn.com.br>>.

**FORTUNA, E..** Mercado financeiro: produtos e serviços. 13. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

**GERDAU S.A.** Disponível em <<http://www.gerdau.com>>.

**INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEADATA).** Disponível em <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em 11 ago. 2009.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE SIDERURGIA (IBS).** Disponível em <<http://www.ibs.org.br>>. Acesso em 10 ago. 2009.

**INTERNATIONAL IRON AND STEEL INSTITUTE (IISI).** Steel Statistical Yearbook 2008. Disponível em <<http://www.worldsteel.org>>. Acesso em 03 jul 2009.

**MARGARIDO, M. A.** Crise financeira internacional e política monetária no Brasil: algumas reflexões. Análises e indicadores do agronegócio, v. 3, n. 10, outubro 2008. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br>. Acesso em 25 de março de 2009.

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.** Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em 02 jul. 2009.

**PASSOS, C. R. M.; NOGAMI, O.** Princípios de Economia. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003, p. 401.

**PAULA, Germano Mendes de.** Avaliação do processo de privatização da siderurgia brasileira. Revista de Economia Política. São Paulo, vol. 17, n. 2 (66), abril-junho 1997.

**SCHERRER, C. M..** A indústria siderúrgica brasileira: um estudo econométrico. Porto Alegre, 2006. Dissertação de mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/8065>>. Acesso em 08 jul 2009.

**SINGER, P.** Economia: Da crise financeira à crise econômica. Disponível em <<http://www2.fpa.org.br/portal/modules/news/article.php?storyid=2485>>. Acesso em 13 mar. 2009.

**USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS – USIMINAS.** Disponível em <<http://www.usiminas.com>>.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP.** Painel: Crédito interno fica mais difícil e spreads aumentam. Disponível em <<http://www.fea.usp.br/noticias.php?i=140>>. Acesso em 22 abr. 2009.